



(2,000円)

## 特許願 A

昭和46年12月6日

特許長官 井土武久 殿

1. 発明の名称  
鋳造法2. 発明者  
大阪府羽曳野市羽曳が丘4丁目1番15号  
西田正二3. 特許出願人  
大阪府大阪市西区北堀江御池通1丁目56番地  
クリモトデンコウショ  
株式会社栗本鉄工所

代表者 平野順次

4. 代理人  
T 542 大阪府大阪市南区日本橋筋1丁目31番地

(3446) 井理士 錦田嘉

## 5. 添附書類の目録

(1) 明細書  
(2) 図面  
(3) 願書副本  
(4) 委任状  
(5) 出願審査請求書

1 通  
1 通  
1 通  
1 通  
1 通

10字

06 099740

46.12.10  
出願第三回  
審査

## 明細書

## 1. 発明の名称

鋳造法

## 2. 特許請求の範囲

雌型の成型凹所に滑動自在の押え型を接着し、該押え型に形成した貫通孔から該成型凹所内に成型材料を挿入し、この成型材料を該貫通孔の外側から挿入した雄型により前記成型凹所内に圧入して凹所内に充満させながら該押え型を適宜移退させて所望形状の製品を得ることを特徴とする鋳造法。

## 3. 発明の詳細を説明

本発明は比較的細い棒状の成型材料を軸方向に圧縮して原材料の径より大径の或は大径部を有する製品を得るアセット鋳造法に関するものである。

従来のアセット鋳造法は成型材料の直径と長さの比が約1:2.3程度のものが限度で、それ以上に細長い棒状材料の成型は1回の成型では困難となり、2回以上数回のアセット鋳造を必要と

⑯ 日本国特許庁

## 公開特許公報

⑪特開昭 48-62646

⑬公開日 昭48.(1973)9.1

⑭特願昭 46-99740

⑮出願日 昭46(1971)12.6

審査請求 未請求 (全3頁)

庁内整理番号 52日本分類

656742 12C14

2

するので鋳造機械が複雑且つ高価なものとなる。

本発明は上記の点に鑑みて、直徑の2.3倍以上の材料でも1回のアセット鋳造により所望の形状に成形することが可能となる方法を提供するもので、その詳細を添附図面について説明すれば次の通りである。

図において1は雌型、2は押え型、3は雄型であり、該押え型2は雌型1の成型凹所4に滑動自在に嵌合する突部5と、成型材料6及び雄型3が嵌入する貫通孔7が形成されている。

しかして第1図のように押え型2の突部5が凹所4に最も深く嵌入しているときの突部5の端面と凹所4の底面との距離Lは材料の逸脱を防ぐため材料6の直徑Dの約2倍以下に設定し、凹所4の底部に材料6の嵌入する凹孔8を設ける。

しかして該押え型2はスプリング、空気圧、油圧等により雄型3の方へ押し付けておき、材料6は第1図のように貫通孔7から凹孔8へ挿入し、貫通孔7に挿入した雄型3を機械力又は油圧等の力で強力に材料6に押付けて加圧する。

縫型3の加圧により材料6は第2図のように凹所4と押え型2の突部5間に押出されるが、この状態では押え型2は縫型1に対して固定状態にある。

第3図のように材料6が更に押し出されて材料6が凹所4と突部5間にほく一ぱいになると、縫型3の加圧力が突部5に伝わり、押え型2を縫型1に押し付けている力よりも凹所4内に充満した材料6の圧力の方が大きくなり、押え型2を縫型1と反対の方向へ押し、第4図のように凹所4内に材料6が一ぱいに充満し、アセット作業は完了する。このようにして成形部の長さが素材径の2.3倍以上の製品を得ることができる。

しかし、図示の場合は凹所4の底部に凹孔8を形成したものと示したが凹孔8のないものでもよく、凹所4の形状や押え型2の形状又は縫型3の形状を個々の形状とすることにより任意所望の形状のものが得られる。また、本発明方法は冷間又は熱間の何れでもよく材料の種類に応じて行う。本発明は上記のように縫型の成形用凹所に押え

特開昭48-62646(2)

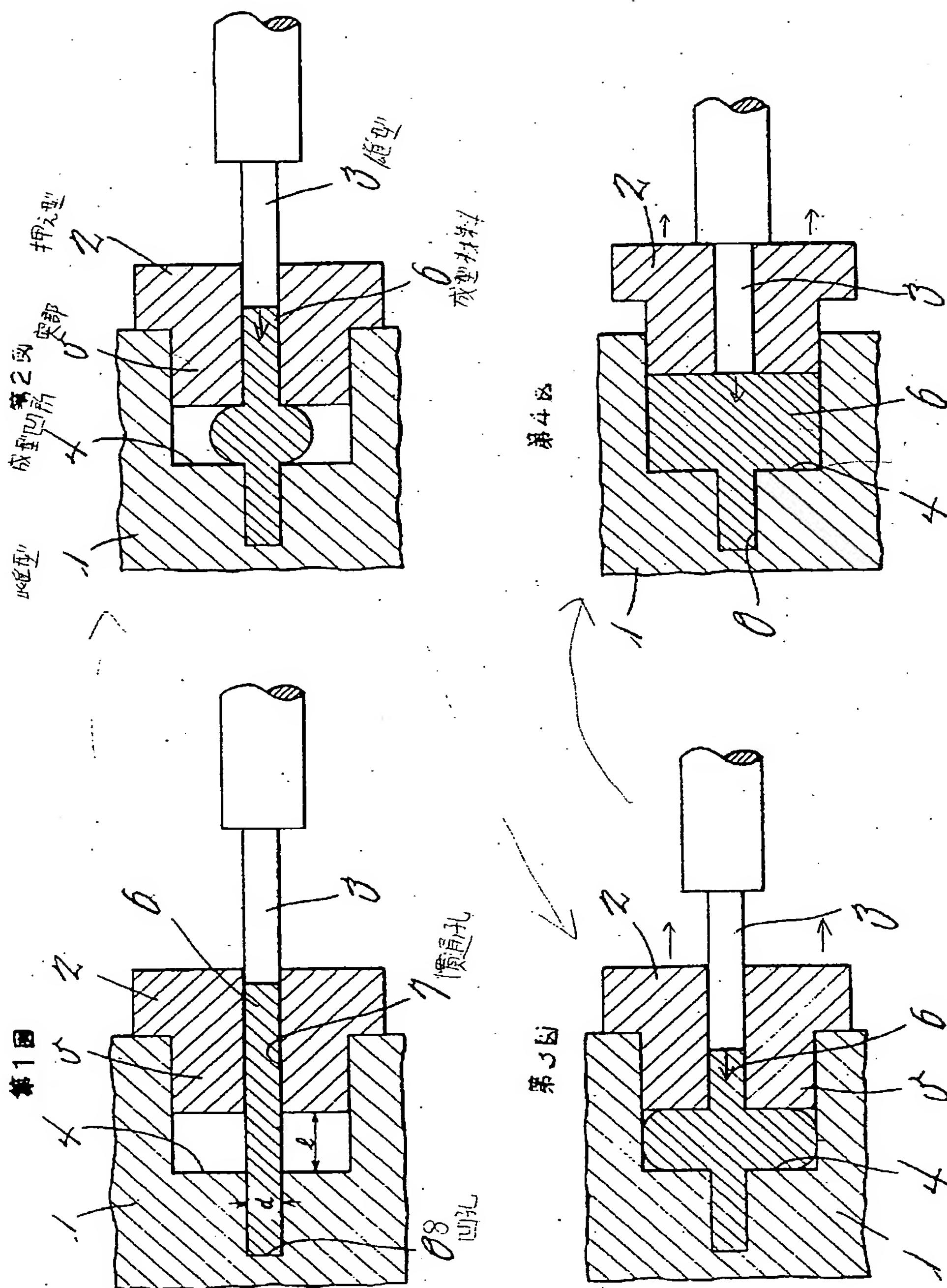
型を可動的に装着したので従来の方法のように縫型と縫型とで加工する方法に比較して縫長い材料を加工できるのである。

即ち、本発明では押え型の貫通孔を室内として材料が加工されるものであり、最初は縫型の凹所と押え型の間に形成される空間が狭くなつてから逐次に上る加圧で材料の空間への流れ出しが円滑に行われ、空間に材料がほく一ぱいになるとその圧力で押え型が逐段しつつ成形されるので、細長い材料においても1回の成型で支障なく成形できるのである。構造も簡単であるから製造機械も簡素化される等の効果を有するものである。 4回の図面の構成を説明

第1回乃至第4回は本発明発明法の一実施例を示す縦断側面図である。

1…縫型、2…押え型、3…縫型、4…成形凹所、5…突部、6…成形材料、7…貫通孔

BEST AVAILABLE COPY



昭 49.5.21 発行

## 手 続 補 正 書

昭和 49 年 1 月 30 日

特許庁長官 斎藤英雄 殿

特許法第17条の2による公報の訂正  
 昭和46年特許願第99740号の明細書（特開  
 昭48-62646号 昭48.9.1  
 発行の公開特許公報 48-627号掲載）は公  
 開後の補正に基づいてその公報を下記のとおり訂  
 正する。

6547 42 12014

## 1. 事件の表示

昭和 46 年 特許願 第 99740 号

## 2. 発明の名称

鍛造法

## 3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

大阪府大阪市西区北堀江御池通1丁目56番地

クリモトテツコウショ

株式会社栗本鉄工所

## 4. 代理人

〒542 大阪府大阪市南区日本橋筋1丁目31番地

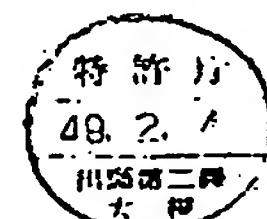
(3448)弁理士 鎌田嘉之

000000-000000-000000

## 5.

昭和 年 月 日

6字削除



## 6. 補正により増加する発明の数

## 7. 補正の対象

明細書

## 8. 補正の内容別紙の通り

## 補 正 書

1. 明細書第3頁3行目の「雄型1」を「雌型1」と補正します。